

Patentansprüche

1. Fahrzeug mit wenigstens einer Vorderachse und wenigstens einer Hinterachse, mit heb- und senkbaren Ladeboxen oder Ladeflächen zur Aufnahme von Ladegut, mit einem Fahrzeugrahmen und mit einer Laderampe am Heck des Fahrzeugrahmens, wobei wenigstens ein Teil der Ladeboxen oder Ladeflächen durch an dem Fahrzeugrahmen angeordnete Hubeinrichtungen in vertikaler Richtung heb- und senkbar ist,

dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine heb- und senkbare Ladebox oder Ladefläche (9) hinter der wenigstens einen Hinterachse (3) derart angeordnet ist, dass sie als innenliegende Laderampe ausgebildet ist, wobei wenigstens eine seitliche und eine rückseitig am Fahrzeugrahmen (1) angeordnete Öffnungsfläche im Bereich der Laderampe vorgesehen sind, die zum Laden oder Entladen Ladeöffnungen freigeben, und wobei an der Fahrzeogrückseite eine torartige Einrichtung (20) als Öffnungsfläche vorgesehen ist.

2. Fahrzeug nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass die Ladeöffnungen in einer vorgewählten Stellung der Hubeinrichtung (11) freigegeben sind.

3. Fahrzeug nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

die torartige Einrichtung als Rolltor (20) ausgebildet ist.

4. Fahrzeug nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass das Rolltor (20) in seitlichen Führungen geführt ist.
5. Fahrzeug nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens an einer Fahrzeugseite im Bereich der wenigstens einen heb- und senkbaren Ladebox oder Ladefläche (9) eine Schiebetür (16) vorgesehen ist.
6. Fahrzeug nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass an beiden Seiten im Bereich der heb- und senkbaren Ladebox oder Ladefläche (9) eine Schiebetür (16) vorgesehen ist.
7. Fahrzeug nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schiebetüren (16) an ihren hinteren Enden mit senkrechten Führungsschienen (19) für eine Führung des Rolltores (20) versehen sind.
8. Fahrzeug nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die Schiebetür (16) am hinteren Ende mit einer nach innen gerichteten Abwinklung (18) versehen ist, an der Beleuchtungseinrichtungen (23) für die Fahrzeugrückseite angeordnet sind.

9. Fahrzeug nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Schiebetür oder die Schiebetüren (16) an der Dach-
konstruktion (13) hinter der Hinterachse (3) befestigt
und in horizontalen Führungsschienen (19) geführt sind.
10. Fahrzeug nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
das Rolltor (20) im hochgeschobenen Zustand in der Dach-
konstruktion (13) hinter der Hinterachse (3) aufgenommen
ist.
11. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Hubeinrichtung (11) für die wenigstens eine hinter
der Hinterachse (3) angeordnete Ladebox oder Ladefläche
(9) an der C-Säule des Fahrzeugrahmens angeordnet ist.
12. Fahrzeug nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Hubeinrichtung (11) mit Hubzylindern (12) versehen
ist, die an vertikalen Schienen der C-Säule angeordnet
sind.
13. Fahrzeug nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Hubeinrichtung (11) mit den Schienen einen Portal-
aufbau (14) bildet.
14. Fahrzeug nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass

unter der oder den Schiebetüren (16) oder vor diesen jeweils ein Bordwandteil (22) angeordnet ist, das im abgesenkten Zustand der Ladebox oder Ladefläche (9) als Auffahrrampe vorgesehen ist.

15. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass an der Rückseite des Fahrzeugs ein Bordwandteil (21) angeordnet ist, das im abgesenkten Zustand der Ladebox oder Ladefläche (9) als Auffahrrampe vorgesehen ist.
16. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 15 mit einem Leiterrahmen als Teil des Fahrzeugrahmens, der zwei auf Abstand voneinander angeordnete Längsträger (4,5) und die Längsträger (4,5) miteinander verbindende Quertraversen (6) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass zum nachträglichen Einbau der innenliegenden Laderampe der Leiterrahmen im Bereich der wenigstens einen Hinterachse (3) abgeschnitten ist und dass eine Hubeinrichtung (11) für die wenigstens eine Ladebox oder Ladefläche (9) hinter der Hinterachse (3) an der C-Säule des Fahrzeugrahmens (1) anbringbar ist.
17. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 15 mit einem Leiterrahmen als Teil des Fahrzeugrahmens, der zwei auf Abstand voneinander angeordnete Längsträger (4,5) und die Längsträger (4,5) miteinander verbindende Quertraversen (6) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass

seitlich an dem Leiterrahmen hinter der wenigstens einen Hinterachse (3) die wenigstens eine Ladebox oder Ladefläche (9) angeordnet ist.

18. Fahrzeug nach Anspruch 17,
dadurch gekennzeichnet, dass auf beiden Seiten des Leiterrahmens eine Ladebox oder Ladefläche (9) angeordnet ist.
19. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 16 bis 18 mit einem Leiterrahmen als Teil des Fahrzeugrahmens, der zwei auf Abstand voneinander angeordnete Längsträger (4,5) und die Längsträger (4,5) miteinander verbindende Quertraversen (6) aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass ein Hilfsrahmen (25) für einen Fahrgestellaufbau mit Ladeboxen oder Ladeflächen (7,8,9,10), mit Hubeinrichtungen (11) für die Ladeboxen oder Ladeflächen, mit innenliegender Laderampe nebst Dachkonstruktion (13) und Öffnungsflächen vorgesehen ist, der auf den Längsträgern (4,5) des Leiterrahmens befestigbar ist.
20. Fahrzeug nach Anspruch 19,
dadurch gekennzeichnet, dass der Hilfsrahmen (25) über Verbindungsglieder (26, 27) lösbar mit den Längsträgern (4,5) des Leiterrahmens verbunden ist.
21. Fahrzeug nach Anspruch 20,
dadurch gekennzeichnet, dass die Verbindungsglieder Befestigungsplatten (27) und Schraubverbindungen (26) aufweisen.